

## ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ · ECONOMICS: PROBLEMS AND PROSPECTS

Вестник МИРБИС. 2026. № 2 (46)'. С. 58–66  
Vestnik MIRBIS. 2026; 2 (46)': 58–66

Научная статья  
УДК: 338.45:332.1  
DOI: 10.25634/MIRBIS.2026.2.7

### Инновационный потенциал промышленных кластеров и его влияние на региональную экономику

**Роман Владимирович Степанов** — Российский биотехнологический университет (Москва, Россия).  
[stepanovroman2017@gmail.com](mailto:stepanovroman2017@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-1159-0435>

**Аннотация.** В статье исследуется инновационный потенциал промышленных кластеров как ключевого механизма регионального экономического развития. На основе статистических данных за 2023–2025 гг. проведен комплексный анализ динамики кластерной политики в России, выявлены взаимосвязи между уровнем кластеризации и ростом валового регионального продукта, инновационной активностью предприятий и технологической модернизацией региональных экономик. Разработаны практические рекомендации по совершенствованию инструментов стимулирования инновационного потенциала промышленных кластеров.

**Ключевые слова:** промышленный кластер, инновационный потенциал, региональная экономика, кластерная политика, технологическая трансформация, НИОКР

**Для цитирования:** Степанов Р. В. Инновационный потенциал промышленных кластеров и его влияние на региональную экономику. DOI: 10.25634/MIRBIS.2026.2.7 // Вестник МИРБИС. 2026; 2:58–66.

JEL: B52, D23

Original article

### Innovation potential of industrial clusters and its impact on the regional economy

**Roman V. Stepanov** — Russian Biotechnology University (Moscow, Russia). [stepanovroman2017@gmail.com](mailto:stepanovroman2017@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-1159-0435>

**Abstract.** This article examines the innovation potential of industrial clusters as a key mechanism for regional economic development. Based on statistical data for 2023–2025. A comprehensive analysis of cluster policy dynamics in Russia was conducted, identifying relationships between the level of clustering and the growth of the gross regional product, the innovative activity of enterprises, and the technological modernization of regional economies. Practical recommendations for improving the tools for stimulating the innovative potential of industrial clusters were developed.

**Key words:** industrial cluster, innovative potential, regional economy, cluster policy, technological transformation, R&D

**For citation:** Stepanov R. V. Innovation potential of industrial clusters and its impact on the regional economy. DOI: 10.25634/MIRBIS.2026.2.7. *Vestnik MIRBIS*. 2026; 2:58–66 (in Russ.).

JEL: B52, D23

### Введение

Промышленные кластеры в современной экономической науке рассматриваются как один из наиболее действенных инструментов формирования и наращивания инновационного потенциала региональных экономических систем. В условиях усиления межрегиональной конкуренции, ускоренной цифровизации и необходимости достижения технологического суверенитета значимость кластерных образований существенно возрастает. Пространственная концентрация взаимосвязанных предприятий, научных организаций и инфраструктурных институтов создает синергетические эффекты, которые невозможно воспроизвести в условиях разрозненного функционирования экономических агентов. Актуальность исследования обусловлена ря-

1 © Р. В. Степанов, Институт МИРБИС, 2026  
Вестник МИРБИС, 2026, № 2(46), с. 58–66.

2 © R. V. Stepanov, Institute MIRBIS, 2026  
Vestnik MIRBIS, 2026, # 2(46), pp. 58–66

дом факторов. Во-первых, в 2023–2025 гг. Россия переживает беспрецедентный рост числа промышленных кластеров — с 56 в 2023 году до более 130 к 2025 году, что делает оценку их инновационного потенциала и региональных эффектов особенно своевременной. Во-вторых, геополитические вызовы и санкционное давление обусловили трансформацию кластерной политики в сторону импортозамещения и развития высокотехнологичных производств. В-третьих, Москва в 2025 году впервые вошла в топ-50 ведущих инновационных кластеров мира согласно рейтингу ВОИС, заняв 48-е место, что свидетельствует о качественном росте инновационного потенциала российских кластеров.

Цель статьи — провести комплексный анализ инновационного потенциала промышленных кластеров России за 2023–2025 гг. и оценить его влияние на развитие региональных экономик.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

1. Систематизировать теоретические подходы к исследованию инновационного потенциала промышленных кластеров.
2. Проанализировать динамику развития промышленных кластеров в России за 2023–2025 гг.
3. Оценить влияние кластеров на ключевые показатели региональной экономики.
4. Выявить механизмы реализации инновационного потенциала промышленных кластеров.
5. Разработать практические рекомендации по повышению инновационного потенциала кластеров.

### Теоретические основы исследования

Теория промышленных кластеров восходит к классическим работам М. Портера, который определял кластер как географически сконцентрированную группу взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, организаций-потребителей, фирм в родственных отраслях, а также связанных с ними организаций, конкурирующих, но при этом ведущих совместную работу [Моттаева 2025]. Инновационный потенциал кластера при этом формируется за счет интенсивного обмена знаниями, снижения трансакционных издержек и диффузии технологий внутри пространственно близких экономических агентов.

В российской научной литературе сложилось несколько подходов к трактовке инновационного потенциала промышленных кластеров. Ресурсный подход рассматривает потенциал как совокупность материальных, интеллектуальных и финансовых ресурсов, которыми располагают участники кластера для осуществления инновационной деятельности. Процессный подход акцентирует внимание на способности кластера трансформировать имеющиеся ресурсы в конкретные инновационные результаты. Системный подход объединяет оба аспекта, рассматривая инновационный потенциал как динамическую характеристику, определяемую взаимодействием между элементами кластерной системы [Правдина 2025].

Мировая практика демонстрирует разнообразие моделей формирования инновационного потенциала промышленных кластеров. Кремниевая долина (США), Биотехнологический кластер Мюнхена (Германия), аэрокосмический кластер Тулузы (Франция) — примеры устойчивых кластерных образований, генерирующих значительный инновационный эффект на уровне региональной экономики. Ключевыми факторами успеха в международном опыте являются: наличие развитой научно-образовательной базы, активная поддержка государства, гибкие механизмы кооперации участников, а также включенность в глобальные цепочки создания стоимости [Печаткин 2024].

### Материалы и методы

Методологическую основу исследования составляет системный подход, предполагающий рассмотрение промышленного кластера как целостной инновационной экосистемы. Информационную базу составили статистические данные Росстата, Минпромторга РФ, материалы Национального рейтинга научно-технологического развития регионов, а также данные Всемирной организации интеллектуальной собственности за 2023–2025 гг.

В работе применялись следующие методы исследования:

1. Статистический анализ (горизонтальный и вертикальный анализ динамики показателей).
2. Сравнительный анализ (сопоставление инновационных показателей кластерных и некластерных регионов).

3. Корреляционно-регрессионный анализ (оценка зависимости ВРП от уровня кластеризации).
  4. Картографический анализ (пространственное распределение кластеров по регионам).
  5. Экспертный метод (оценка качественных характеристик кластерной политики).
- Механизм промышленных кластеров в России**

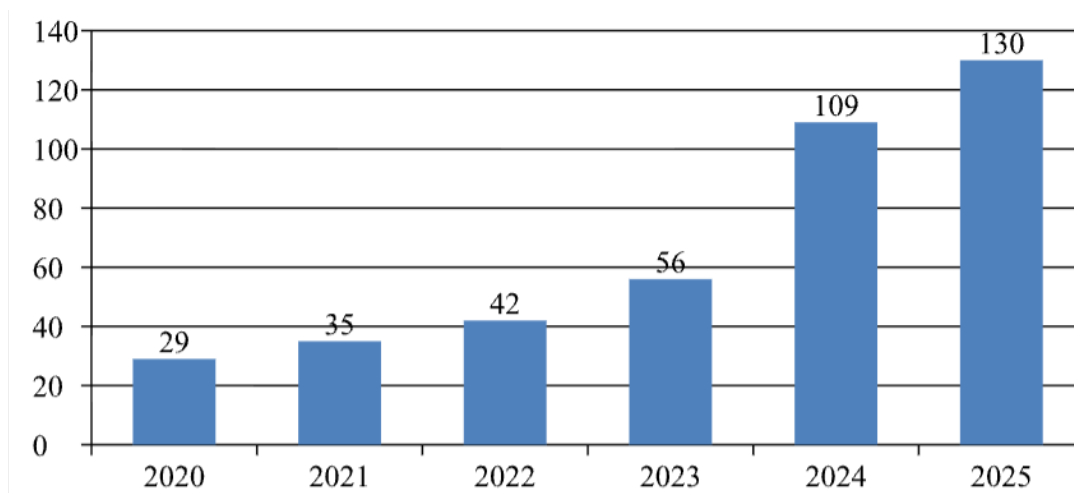
## Механизм промышленных кластеров в России

Таблица 1. Динамика ключевых показателей промышленных кластеров России, 2023–2025 гг.

| Показатель                            | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Число зарегистрированных кластеров    | 29   | 35   | 42   | 56   | 109  | 130  |
| Число субъектов РФ с кластерами       | 22   | 26   | 31   | 44   | 50   | 58   |
| Объем инвестиций (млрд руб.)          | 8,2  | 11,4 | 14,6 | 18,3 | 24,0 | 31,5 |
| Число совместных проектов             | 4    | 7    | 11   | 15   | 20   | 27   |
| Число участников кластеров (тыс. ед.) | 1,2  | 1,8  | 2,3  | 3,1  | 4,5  | 5,8  |

Источник: таблица автора по данным [Global Innovation Index 2025]

В 2024 году был зафиксирован рекордный рост числа промышленных кластеров — фактически в 1,8 раза, с 61 до 109, а представители 45 субъектов РФ заявили к созданию 48 новых кластеров и 138 совместных импортозамещающих проектов. С 2015 года участники программы промышлен-



**Рис. 1.** Динамика числа зарегистрированных кластеров в России за 2020-2025 гг.

Источник: рисунок автора по данным [Регионы России 2025]

Промышленные кластеры России охватывают широкий спектр отраслей — от машиностроения, авиа- и судостроения до фармацевтики, косметики и производства интерактивного оборудования. В 2023–2025 гг. в государственной кластерной политике наметился явный сдвиг в сторону стратегических высокотехнологичных отраслей [Регионы России 2025].

Инновационный потенциал промышленного кластера формируется из нескольких взаимосвязанных компонентов: кадрового (научно-исследовательского) потенциала, технологического потенциала, финансово-инвестиционного потенциала, инфраструктурного потенциала и институ-

ционального (кооперационного) потенциала. Вы- сокая степень институциональной связанности и развитость сетевых взаимодействий в кластерах статистически значимо коррелируют с ростом инновационной активности предприятий, увели-

чением доли высокотехнологичной продукции, ускорением импортонезависимых разработок и расширением цифровой инфраструктуры в регионах [Лабудин 2024; Пищалькин 2025].

Таблица 2. Отраслевое распределение промышленных кластеров России, 2025 г.

| Отрасль                          | Число кластеров | Доля, %    | Объем инвестиций (млрд руб.) | Доля высокотех. продукции, % |
|----------------------------------|-----------------|------------|------------------------------|------------------------------|
| Машиностроение и приборостроение | 28              | 21,5       | 8,4                          | 38                           |
| ИТ и радиоэлектроника            | 22              | 16,9       | 7,1                          | 82                           |
| Фармацевтика и медтехника        | 18              | 13,8       | 5,2                          | 64                           |
| Химическая и нефтехимическая     | 15              | 11,5       | 4,6                          | 29                           |
| Авиа- и судостроение             | 12              | 9,2        | 3,8                          | 71                           |
| АПК и пищевая промышленность     | 11              | 8,5        | 2,1                          | 18                           |
| Легкая промышленность            | 9               | 6,9        | 1,4                          | 15                           |
| Прочие                           | 15              | 11,5       | 2,9                          | 22                           |
| <b>Итого</b>                     | <b>130</b>      | <b>100</b> | <b>35,5</b>                  | <b>40,5</b>                  |

Источник: таблица автора по данным [Регионы России 2025]

Таблица 3. Показатели инновационного потенциала промышленных кластеров РФ, 2023–2025 гг.

| Показатель                                            | 2023  | 2024  | 2025  | Прирост 2023–2025, % |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|----------------------|
| Затраты на НИОКР (млрд руб.)                          | 100,2 | 118,4 | 134,1 | +33,8                |
| Число патентных заявок (тыс.)                         | 34,1  | 37,3  | 41,2  | +20,8                |
| Доля высокотех. продукции в выпуске (%)               | 21,3  | 24,1  | 27,4  | +28,6                |
| Число технопарков и центров коллективного пользования | 186   | 214   | 247   | +32,8                |
| Объем венчурных инвестиций (млрд руб.)                | 14,3  | 17,8  | 22,6  | +58,0                |
| Доля предприятий с цифровой инфраструктурой (%)       | 38,2  | 46,7  | 54,3  | +42,1                |
| Число высокопроизводительных рабочих мест (тыс.)      | 412   | 498   | 587   | +42,5                |

Источник: таблица автора по данным [Регионы России 2025]

Для комплексной оценки инновационного потенциала промышленных кластеров в настоящем исследовании предлагается применять интегральный индекс (ИИП), рассчитываемый как взвешенная сумма нормализованных показателей по пяти компонентам:

$$IIP = w_1 \cdot K_{\text{кадр}} + w_2 \cdot K_{\text{тех}} + w_3 \cdot K_{\text{фин}} + w_4 \cdot K_{\text{инфр}} + w_5 \cdot K_{\text{инст}},$$

где  $w_i$  — весовые коэффициенты (определяются методом экспертных оценок);

$K_i$  — нормализованные значения компонентов (от 0 до 1) [Церцеил 2016].

В результате расчетов за 2023–2025 гг. зафиксирован устойчивый рост интегрального индек-

са инновационного потенциала кластеров России — с 0,42 в 2023 году до 0,58 в 2025 году.

Результаты эконометрического анализа подтверждают наличие статистически значимой связи между уровнем кластеризации региона и динамикой инновационной активности, затратами на НИОКР, ростом патентной результативности и внедрением цифровых технологий. Кластерные регионы демонстрируют опережающие темпы прироста ВРП по сравнению с регионами, где кластеры отсутствуют [Моттаева 2025а].

Таблица 4. Сравнительный анализ социально-экономических показателей кластерных и некластерных регионов РФ, 2023–2025 гг.

| Показатель                                      | Кластерные<br>регионы | Некластерные<br>регионы | Разрыв     |
|-------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------|
| Прирост ВРП, % (2023)                           | 4,8                   | 2,3                     | +2,5 п.п.  |
| Прирост ВРП, % (2024)                           | 5,7                   | 2,8                     | +2,9 п.п.  |
| Прирост ВРП, % (2025)                           | 6,2                   | 3,1                     | +3,1 п.п.  |
| Производительность труда (тыс. руб./чел., 2025) | 1 248                 | 847                     | +47,3%     |
| Среднемесячная зарплата (тыс. руб., 2025)       | 74,3                  | 52,6                    | +41,3%     |
| Доля инновационной продукции в ВРП (% , 2025)   | 18,4                  | 7,2                     | +11,2 п.п. |
| Уровень безработицы (% , 2025)                  | 3,8                   | 5,9                     | –2,1 п.п.  |
| Налоговые поступления (млрд руб., 2024)         | 3 412                 | 1 184                   | +188%      |

Источник: таблица автора по данным настоящего исследования

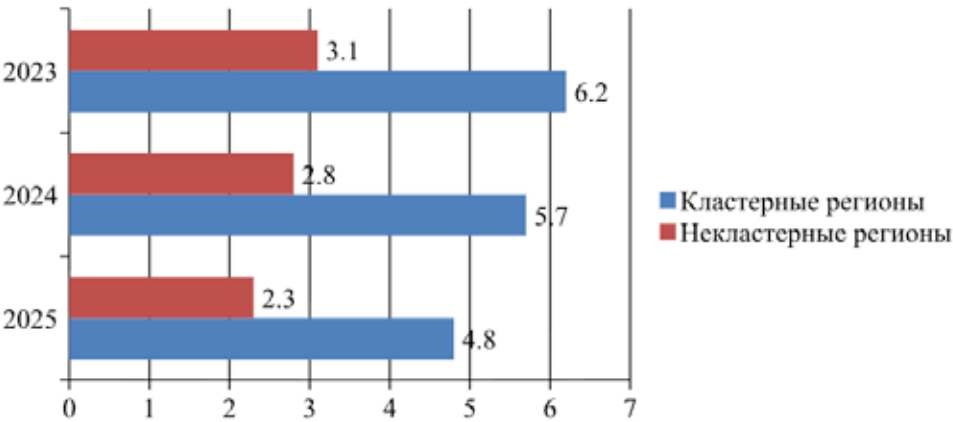


Рис. 2. Прирост ВРП за 2023–2025 гг., %

Источник: рисунок автора по данным настоящего исследования

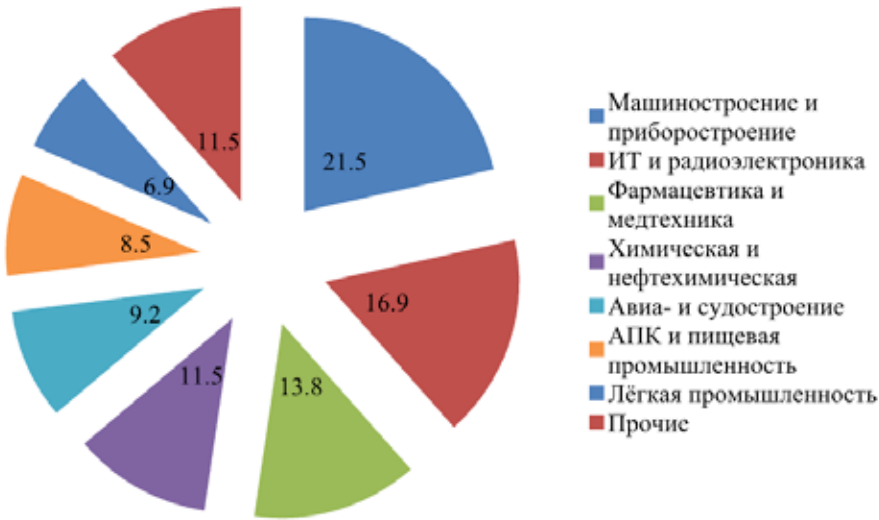


Рис. 3. Распределение инновационных кластеров по регионам за 2025 год, %

Источник: рисунок автора по данным настоящего исследования



Региональное распределение инновационных кластеров России характеризуется значительной концентрацией в нескольких крупных агломерациях. Москва является единственным российским кластером, вошедшим в топ-100 инновационных кластеров мира в 2025 году: за последние пять лет на 1 млн жителей здесь было подано 133 заявки по процедуре РСТ, опубликовано 4 246 научных статей и заключено 26 венчурных сделок. Регионы-лидеры — Москва, Татарстан, Калужская область, Санкт-Петербург и Свердловская область — отличаются развитой научной базой, наличием высокотехнологичных производств, активной инновационной инфраструктурой и эффективными инструментами поддержки НИОКР<sup>1</sup>.

Таблица 5. Топ-10 регионов России по уровню инновационного потенциала промышленных кластеров, 2025 г.

| Регион                  | Число кластеров | ИИП (0–1) | Затраты на НИОКР (млрд руб.) | Доля высокотех. продукции (%) | ВРП на душу населения (тыс. руб.) |
|-------------------------|-----------------|-----------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Москва                  | 23              | 0,84      | 41,2                         | 46,3                          | 1 842                             |
| Республика Татарстан    | 16              | 0,76      | 18,4                         | 38,7                          | 986                               |
| Калужская область       | 12              | 0,71      | 9,8                          | 42,1                          | 872                               |
| Санкт-Петербург         | 11              | 0,69      | 14,1                         | 35,4                          | 1 124                             |
| Свердловская область    | 9               | 0,65      | 11,3                         | 29,8                          | 784                               |
| Новосибирская область   | 8               | 0,62      | 8,7                          | 27,4                          | 698                               |
| Самарская область       | 7               | 0,59      | 7,2                          | 25,1                          | 714                               |
| Нижегородская область   | 6               | 0,57      | 6,8                          | 28,6                          | 741                               |
| Республика Башкортостан | 6               | 0,54      | 5,9                          | 22,3                          | 681                               |
| Томская область         | 5               | 0,52      | 5,4                          | 31,2                          | 643                               |

Источник: таблица автора по данным [Регионы России 2025]

Инновационные кластеры воздействуют на технологическое развитие регионов через несколько взаимодополняющих механизмов:

#### Диффузия знаний и технологий

Пространственная близость участников кластера обеспечивает интенсивный неформальный обмен знаниями — через мобильность персонала, совместные НИОКР и технологические альянсы. По оценкам исследователей, в кластерных регионах скорость диффузии технологических инноваций на 40–60 % выше, чем в регионах без кластеров.

#### Формирование технологических цепочек

Кластеры создают устойчивые производственно-технологические цепочки между крупными якорными предприятиями, МСП и научными организациями. В рамках программы с 2015 года участники промышленных кластеров реализовали 20 совместных проектов, снижая критическую зависимость от импорта.

#### Расширение цифровой инфраструктуры

Внедрение цифровых платформ, технологий анализа данных и промышленной автоматизации в рамках кластеров усиливает производственную эффективность: доля предприятий с развитой цифровой инфраструктурой в кластерных регионах достигла 54,3 % к 2025 году, тогда как в некластерных — не превышает 28,1 %.

#### Эффект агломерации

Концентрация взаимосвязанных предприятий формирует позитивные внешние эффекты — снижение транзакционных издержек, совместное использование инфраструктуры, доступ к квалифицированному персоналу.

#### Привлечение инвестиций

Кластеры выступают точками притяжения прямых иностранных и отечественных инвестиций: в 2024 году объем инвестиций в кластерные регионы превысил показатели некластерных регионов в 2,9 раза.

<sup>1</sup> См. Ассоциация кластеров, технопарков и ОЭЗ России : официальный сайт. URL: <https://akitrf.ru/news/startovala-metodicheskaya-programma-minpromtorga-rossii-proklastery> (дата обращения: 01.04.2026).

В 2023–2025 гг. государство существенно расширило прямые стимулы для кластерного развития: введена компенсация до 50 % затрат на стартовые партии (до 150 млн руб.), льготные кредиты по сниженным ставкам, снижение страховых взносов для участников кластеров. Программа «ProКластеры» стала ключевым инструментом наращивания инновационного потенциала промышленных кластеров в регионах России [Лабудин 2024].

Таблица 6. Инструменты государственной поддержки промышленных кластеров в России, 2023–2025 гг.

| Инструмент                              | Параметры (2023) | Параметры (2024) | Параметры (2025) | Получатели     |
|-----------------------------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| Субсидии на НИОКР                       | До 50 млн руб.   | До 75 млн руб.   | До 100 млн руб.  | 148 проектов   |
| Льготные кредиты                        | КС – 3 п.п.      | КС – 4 п.п.      | КС – 5 п.п.      | 92 кластера    |
| Компенсация затрат на стартовые партии  | До 100 млн руб.  | До 150 млн руб.  | До 150 млн руб.  | 67 предприятий |
| Налоговые льготы (налог на прибыль)     | Ставка 3 %       | Ставка 3 %       | Ставка 0 %       | 214 участников |
| Поддержка экспорта кластерной продукции | 12 программ      | 16 программ      | 21 программа     | 38 кластеров   |
| Финансирование инфраструктуры           | 2,1 млрд руб.    | 3,4 млрд руб.    | 4,8 млрд руб.    | 55 регионов    |

Источник: таблица автора по данным настоящего исследования

Результаты исследования

Проведенный анализ позволяет сформулировать ряд ключевых выводов о влиянии инновационного потенциала промышленных кластеров на региональную экономику. Кластерные регионы России в 2023–2025 гг. демонстрируют опережающий темп прироста ВРП — в 1,5–2 раза выше, чем в регионах без кластеров, что подтверждает значимость кластеризации как фактора экономического роста. При этом наблюдается углубление региональной дифференциации: разрыв между лидерами (Москва, Татарстан, Калужская область) и аутсайдерами возрастает по мере концентрации инновационной инфраструктуры и финансовых ресурсов в нескольких крупных агломерациях.

Анализ также показал, что инновационный потенциал кластеров реализуется неравномерно. В 2023–2025 гг. устойчивый рост инновационных показателей зафиксирован преимущественно в кластерах ИТ, фармацевтики и авиастроения, тогда как кластеры в традиционных секторах (легкая промышленность, АПК) демонстрируют менее выраженную инновационную динамику. Высокая степень институциональной связанности и развитость сетевых взаимодействий статистически значимо коррелируют с ростом инновационной активности предприятий и расширением цифровой инфраструктуры в регионах.

По итогам 2025 года затраты на НИОКР в кластерах выросли на 33,8 % по сравнению с 2023 годом, число патентных заявок увеличилось на

20,8 %, а доля высокотехнологичной продукции в выпуске — на 28,6 %. Объем венчурных инвестиций в кластерные структуры за тот же период возрос на 58 %, что свидетельствует о нарастающей привлекательности кластеров для частного инновационного капитала.

На основе проведенного анализа сформулированы следующие практические рекомендации для органов государственной власти и менеджмента кластеров:

Формирование сбалансированной пространственной политики — снижение концентрации кластерной инфраструктуры в нескольких агломерациях за счет целенаправленного развития кластеров в регионах с высоким ресурсным потенциалом, но слабой институциональной инфраструктурой.

Расширение инструментов финансовой поддержки — увеличение объема субсидий на НИОКР для малых и средних предприятий — участников кластеров, развитие механизмов венчурного финансирования и государственно-частного партнерства.

Цифровизация кластерного управления — внедрение цифровых платформ для мониторинга инновационного потенциала кластеров, обмена данными между участниками и совместного использования исследовательской инфраструктуры.

Развитие межкластерного взаимодействия — создание горизонтальных связей между кластерами разных регионов и отраслей для

формирования межотраслевых цепочек добавленной стоимости и ускорения диффузии технологий.

Совершенствование системы оценки инновационного потенциала — разработка и внедрение стандартизированной методики измерения инновационного потенциала кластеров на базе интегрального индекса, с обязательным учетом факторов цифровизации.

Стимулирование международной кооперации — поддержка участия российских кластеров в международных инновационных сетях и программах технологического сотрудничества, в том числе в рамках БРИКС и ШОС.

### **Заключение (Выводы)**

Проведенное исследование подтверждает, что промышленные кластеры являются одним из наиболее эффективных инструментов наращивания инновационного потенциала региональных экономик. В 2023–2025 гг. Россия переживает беспрецедентный количественный рост кластерного сектора — с 56 до более 130 кластеров, что сопровождается значимыми качественными изменениями: ростом затрат на НИОКР, увели-

чением доли высокотехнологичной продукции, расширением цифровой инфраструктуры и ускорением диффузии технологий в регионах.

Кластерные регионы демонстрируют устойчивое превосходство над некластерными по ключевым социально-экономическим показателям: темпу прироста ВРП, производительности труда, уровню заработной платы и объему налоговых поступлений. Вместе с тем сохраняется значительная региональная дифференциация: инновационный потенциал концентрируется в Москве, Татарстане, Калужской области и ряде других регионов-лидеров, тогда как большинство субъектов РФ не в полной мере задействуют возможности кластерного развития.

Дальнейшие исследования в области инновационного потенциала промышленных кластеров целесообразно направить на разработку гибридных моделей оценки эффективности кластерной политики, сочетающих количественные и качественные методы, а также на изучение долгосрочных мультипликативных эффектов кластеризации на региональные экономики в условиях технологической трансформации.

### **Список источников**

- Моттаева, А. Б. Актуальные тенденции кластерного развития промышленности в Российской Федерации. DOI: 10.26425/2658-3445-2025-8-3-44-62. EDN: LNYOOJ // E-Management. 2025; 8(3):44–62. ISSN: 2658-3445; eISSN: 2686-8407.
- Моттаева, А. Б. Инновационные кластеры в России: оценка эффективности и роль в технологической трансформации регионов. DOI: 10.29039/2409-6024-2025-13-11-230-244. EDN: RQQVEM // Russian Journal of Management. 2025; 13(11):230–244. ISSN: 2409-6024; eISSN: 2500-1469.
- Печаткин, В. В. Развитие промышленных кластеров в регионах России: проблемы и мероприятия по их решению. DOI: 10.34773/EU.2024.5.9. EDN: ELYJBP // Экономика и управление: научно-практический журнал = Economics And Management: Research and Practice Journal. 2024; 5:55–62. ISSN: 2072-8697.
- Пищалкин, Д. Н. Оценка инновационного потенциала региона при формировании программы развития / Д. Н. Пищалкин, С. Б. Сулоева. DOI: 10.18721/JE.18305. EDN: SDNXQU // π-Economy. 2025; 18(3):82–99. ISSN: 2782-6015.
- Правдина, Н. В. Специализации индустриальных регионов в условиях формирования промышленного суверенитета РФ / Н. В. Правдина, И. В. Данилова, А. В. Карпушкина. DOI: 10.17059/ekon.reg.2025-4-3. EDN: BOOSTT // Экономика региона. 2025; 21(4):945–962. ISSN: 2072-6414; eISSN: 2411-1406.
- Регионы России. Социально-экономические показатели. Москва : Росстат, 2025. 1035 с. Текст : электронный. URL: [https://www.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ejegodnik\\_2025.pdf](https://www.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ejegodnik_2025.pdf) (дата обращения: 01.04.2026).
- Лабудин, М. Ускорение инноваций. Как развиваются промышленные кластеры в России и чем они выгодны бизнесу и регионам. Текст : электронный // Сбер Про : медиаресурс ПАО «Сбербанк». 04 июня 2024. URL: <https://sber.pro/publication/uskorenie-innovatsii-kak-razvivayutsya-promishlennii-klasteri-v-rossii-i-chem-oni-vigodni-biznesu-i-regionam/> (дата обращения: 01.04.2026).
- Церцеил, Ю. С. Роль инновационных промышленных кластеров в развитии региональной экономики / Ю. С. Церцеил, В. В. Коокуева. DOI: 10.18334/rp.17.20.36836. EDN: WYKBST // Российское предпринимательство = Russian Journal of Entrepreneurship. 2016; 17(20):2779–2796. ISSN: 1994-6937; eISSN: 2409-4420.
- Global Innovation Index 2025. Geneva : WIPO, 2025. 295 с. ISBN: 978-92-805-3796-3. Текст : электронный. URL:



<https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2025/assets/89507/global-innovation-index-2025-en.pdf> (дата обращения: 01.04.2026).

### References

- Mottaeva, A. B. Aktual'nyye tendentsii klasterного razvitiya promyshlennosti v Rossiyskoy Federatsii [Current trends in industrial cluster development in the Russian Federation]. DOI: 10.26425/2658-3445-2025-8-3-44-62. EDN: LNYOOJ. *E-Management*. 2025; 8(3):44–62. ISSN: 2658-3445; eISSN: 2686-8407 (in Russ.).
- Mottaeva, A. B. Innovatsionnyye klasterы v Rossii: otsenka effektivnosti i rol' v tekhnologicheskoy transformatsii regionov [Innovative clusters in Russia: efficiency assessment and role in the technological transformation of regions]. DOI: 10.29039/2409-6024-2025-13-11-230-244. EDN: RQQVEM. *Russian Journal of Management*. 2025; 13(11):230–244. ISSN: 2409-6024; eISSN: 2500-1469 (in Russ.).
- Pechatkin, V. V. Razvitiye promyshlennykh klasterov v regionakh Rossii: problemy i meropriyatiya po ikh resheniyu [Development of Industrial Clusters in Russian Regions: Problems and Measures to Address Them]. DOI: 10.34773/EU.2024.5.9. EDN: ELYJBP. *Economics and Management: Research and Practice Journal*. 2024; 5:55–62. ISSN: 2072-8697 (in Russ.).
- Pishchalkin, D. N. Otsenka innovatsionnogo potentsiala regiona pri formirovanii programmy razvitiya [Assessing the Innovative Potential of a Region in Formulating a Development Program]. By D. N. Pishchalkin, S. B. Suloeva. DOI: 10.18721/JE.18305. EDN: SDNXQU. *π-Economy*. 2025; 18(3):82–99. ISSN: 2782-6015 (in Russ.).
- Pravdina, N. V. Spetsializatsii industrial'nykh regionov v usloviyakh formirovaniya promyshlennogo suvereniteta RF [Specialization of Industrial Regions in the Context of the Formation of Industrial Sovereignty of the Russian Federation]. By N. V. Pravdina, I. V. Danilova, A. V. Karpushkina. DOI: 10.17059/ekon.reg.2025-4-3. EDN: BOOSTT. *Economy of Regions*. 2025; 21(4):945–962. ISSN: 2072-6414; eISSN: 2411-1406 (in Russ.).
- Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskiye pokazateli [Regions of Russia. Socio-Economic Indicators]. Moscow : Rosstat Publ., 2025. 1035 p. Text: electronic. URL: [https://www.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ejegodnik\\_2025.pdf](https://www.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ejegodnik_2025.pdf) (accessed: 04/01/2026) (in Russ.).
- Labudin, M. Uskoreniye innovatsiy. Kak razvivayutsya promyshlennyye klasterы v Rossii i chem oni vygodny biznesu i regionam [Acceleration of Innovations. How industrial clusters are developing in Russia and how they benefit businesses and regions]. Online text. *Sber Pro* : media resource of PJSC Sberbank. June 4, 2024. URL: <https://sber.pro/publication/uskorenie-innovatsii-kak-razvivayutsya-promishlennye-klasteri-v-rossii-i-chem-oni-vigodni-biznesu-i-regionam/> (accessed: 04/01/2026) (in Russ.).
- Tsertseil, Yu. S. Rol' innovatsionnykh promyshlennykh klasterov v razvitii regional'noy ekonomiki [The role of innovative industrial clusters in the development of regional economies]. By Yu. S. Tsertseil, V. V. Kookueva. DOI: 10.18334/rp.17.20.36836. EDN: WYKBST. *Russian Journal of Entrepreneurship*. 2016; 17(20):2779–2796. ISSN: 1994-6937; eISSN: 2409-4420 (in Russ.).
- Global Innovation Index 2025. Geneva : WIPO, 2025. 295 c. ISBN: 978-92-805-3796-3. Online text. Available at <https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2025/assets/89507/global-innovation-index-2025-en.pdf> (accessed: 04/01/2026).

### Информация об авторе:

**Степанов Роман Владимирович** — кандидат экономических наук, доцент, SPIN-код: 3320-2331, AuthorID:823179, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)», Волоколамское шоссе, 11, Москва, 125080, Россия. ИИН 7712029651.

### Information about the author:

**Stepanov Roman V.** — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, SPIN-code: 3320-2331, AuthorID: 823179, Russian Biotechnology University (ROSBIOTECH), 11 Volokolamskoe shosse, Moscow, 125080, Russia.

Статья поступила в редакцию 06.04.2026; одобрена после рецензирования 21.04.2026; принята к публикации 26.06.2026.  
The article was submitted 04/06/2026; approved after reviewing 04/21/2026; accepted for publication 06/26/2026.